

**LAPORAN TUGAS AKHIR  
PENGEMBANGAN *GAME* BERBASIS *PLATFORMER*  
BERDASARKAN SEJARAH NUSANTARA (LAKSAMANA  
MALHAYATI) DALAM *GAME* YURA NUSANTARA DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

**TUGAS AKHIR KARYA SENI**

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan**



**Disusun oleh**

**DIMAS SAKTI WIJAYANTO**

**NIM: 20210020**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERMAIANAN**

**JURUSAN DESAIN GRAFIS**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2024**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Game Berbasis Platformer Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malhayati) Dalam Game Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode Design Thinking

Penulis : Dimas Sakti Wijayanto

NIM : 20210020

Program Studi : Teknologi Permainan

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji.  
Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari

Selasa, tanggal 23 Juli 2024

Mengetahui,  
Ketua Penguji,



Yuyun Khairunisa, S.Si., M.Kom  
NIP. 198612282010122005

Anggota 1



Rido Galih Alief, S.A.B., M.A.B.  
NIP. 198511192023211012

Anggota 2



Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom  
NIP. 199104192019032015

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Desain



Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., MT.  
NIP. 198011122010122003

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Game Berbasis Platformer Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malhayati) Dalam Game Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode Design Thinking

Penulis : Dimas Sakti Wijayanto

NIM : 20210020

Program Studi : Teknologi Permainan

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 9 Juli 2024

Pembimbing 1



Prily Fitria Aziz, M. Kom,  
NIP. 199104192019032015

Pembimbing 2



Andrian, S.Kom, M.Kom.  
NIP. 198611302020121004

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Teknologi Permainan



Prily Fitria Aziz, M. Kom,  
NIP. 199104192019032015

## PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dimas Sakti Wijayanto  
NIM : 20210020  
Program Studi : Teknologi Permainan  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

Pengembangan Game Berbasis Platformer Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malhayati) Dalam Game Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. **Adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar - benarnya.

Jakarta, 9-7-2024  
Yang Menyatakan,



Dimas Sakti Wijayanto  
Nim: 20210020

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dimas Sakti Wijayanto  
NIM : 20210020  
Program Studi : Teknologi Permainan  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2024

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Pengembangan Game Berbasis Platformer Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malhayati) Dalam Game Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode Design Thinking** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 9-7-2024  
Yang Menyatakan,



Dimas Sakti Wijayanto  
Nim: 20210020

## ABSTRAK

*Indonesia's literacy rate is considered low, with a minimal reading culture, especially among children. This has prompted the development of educational games with historical elements to increase reading interest and historical knowledge. Game Yuga Prahara Nusantara, with its large fan base, has the potential to be developed into an engaging historical education platform. This study aims to analyze the potential of Game Yuga Prahara Nusantara in enhancing historical literacy. The integration of historical elements at each level of game design is evaluated based on its aesthetic value and effectiveness in improving players' understanding of historical context. Design Thinking is employed as a framework to understand user needs and redefine problems in the development of this educational game. The research findings demonstrate that Game Yuga Prahara Nusantara has great potential to enhance historical literacy. The integration of historical elements into the game design provides aesthetic value and helps players grasp historical context. Design Thinking proves beneficial in developing this educational game, enabling the identification of alternative strategies to create an immersive and educational gaming experience. This study contributes to developing effective historical educational games to improve literacy and historical knowledge. Game Yuga Prahara Nusantara can be an example of an engaging and beneficial educational platform for its players, particularly the younger generation.*

**Keywords:** *Literacy, Game, Education, History, Design Thinking.*

Tingkat literasi di Indonesia tergolong rendah, dengan budaya membaca yang minim, terutama di kalangan anak-anak. Hal ini mendorong pengembangan game edukasi dengan unsur sejarah sebagai solusi untuk meningkatkan minat baca dan pengetahuan sejarah. Game Yuga Prahara Nusantara, dengan basis penggemar yang besar, memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi platform edukasi sejarah yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi Game Yuga Prahara Nusantara dalam meningkatkan literasi sejarah. Integrasi unsur sejarah pada setiap level desain game dievaluasi berdasarkan nilai estetika dan efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman pemain terhadap konteks sejarah. Design Thinking digunakan sebagai kerangka kerja untuk memahami kebutuhan pengguna dan mendefinisikan ulang masalah dalam pengembangan game edukasi ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Game Yuga Prahara Nusantara memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan literasi sejarah. Integrasi unsur sejarah pada desain game memberikan nilai estetika dan membantu pemain memahami konteks sejarah. Design Thinking terbukti bermanfaat dalam pengembangan game edukasi ini, memungkinkan identifikasi strategi alternatif untuk menciptakan pengalaman bermain yang mendalam dan edukatif. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan game edukasi sejarah yang efektif dalam meningkatkan literasi dan pengetahuan sejarah. Game Yuga Prahara Nusantara dapat menjadi contoh platform edukasi yang menarik dan bermanfaat bagi para pemainnya, khususnya generasi muda.

**Kata Kunci :** *Literasi , Game, Edukasi, Sejarah, Design Thinking.*

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kesempatan kepada penulis agar dapat menuntaskan Laporan Tugas Akhir ini tanpa terkendala, baik, dan benar. Tujuan dari pembuatan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dan meraih gelar Sarjana Terapan.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai *Game Designer* Yang berperan merancang pembuatan sebuah game dengan judul karya “Pengembangan *Game* Berbasis *Platformer* Berdasarkan Sejarah Nusantara (Laksamana Malahayati) Dalam *Game* Yura Nusantara Dengan Menggunakan Metode *Design Thinking*”.

Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

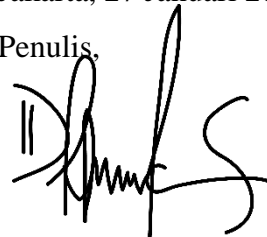
1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., sebagai Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif
2. Ibu Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., sebagai Wakil Direktur Bidang Akademik
3. Ibu Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T, sebagai Ketua Jurusan Desain Grafis
4. Ibu Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds, sebagai Sekretaris Jurusan Desain Grafis
5. Ibu Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Permainan.
6. Ibu Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing I.
7. Bapak Andrian, S.Kom, M.Kom., selaku pembimbing II.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif
9. Orang tua yang selalu mendoakan kesuksesan anak - anaknya.
10. Ye Funa Malkina yang selalu menemani Ketika membuat laporan ini.

11. Teman-teman seperjuangan di Politeknik Negeri Media Kreatif, terutama dari Program Studi Teknologi Permainan yang selalu berbagi ilmu.
12. Kawan Kawan Dari para Kabinet Majid dan Sultan yang telah berbagi informasi serta bantuan.

Penulis masih menyadari terdapat banyak kekurangan dalam pembuatan Proposal Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk laporan ini.

Jakarta, 27 Januari 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dimas Sakti Wijayanto', with a stylized 'S' at the end.

Dimas Sakti Wijayanto  
NIM. 20210020



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
ABSTRAK .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan .....	4
F. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. GAME DESIGN.....	6
1. Definisi .....	6
2. <i>Platformer</i> .....	6
B. <i>DESIGN THINKING</i> .....	7
1. Definisi .....	8
2. <i>Emphatise</i> .....	8
3. <i>Define</i> .....	8
4. <i>Ideate</i> .....	9
5. <i>Prototype</i> .....	9
6. <i>Test</i> .....	9
C. SEJARAH.....	10
1. Definisi .....	10

2. Laksamana Malhayati .....	11
3. Malin Kundang .....	12
4. Kh. Ahmad Hanafiah (Kiyai Golok).....	14
<b>BAB III    METODE PENGKAJIAN / PENCIPTAAN .....</b>	<b>16</b>
A. Perancangan Game .....	16
1. <i>Moodboard</i> .....	16
B. Kebutuhan Peralatan .....	17
1. <i>Software</i> .....	17
2. <i>Hardware</i> .....	19
C. Tugas Dalam Kelompok .....	21
1. Gambaran Umum Pekerjaan.....	21
2. Keanggotaan Dalam Tim .....	22
3. Posisi Keanggotaan.....	23
D. Rancangan Asset Oleh Game Design .....	24
<b>BAB IV    HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
A. Hasil kajian.....	41
1. Spesifik Perangkat .....	41
2. Desain User Interface .....	41
3. Environment .....	51
4. Implementasi level Design .....	53
5. Implementasi Story board & Cut Scene .....	57
B. Hasil Pengujian.....	62
1. Pengujian Alpa Tes .....	62
2. Pengujian Beta Tes.....	62
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Platformer game Super Mario Bros (sumber : BBC platformer Game)	6
Gambar 2.2 Design Thinking Procces (sumber : Reynata Adenty)	7
Gambar 2.3 Laksamana Malhayati (sumber : Detik.com)	11
Gambar 2.4 Legenda Malin Kundang (sumber : Jawapos.com)	12
Gambar 2.5 Legenda Malin Kundang (sumber : Jawapos.com)	14
Gambar 3.1 Mood Board	16
Gambar 3.2 Opening Platformer Gameplay Scene Konsep	27
Gambar 3.3 Opening boss Gameplay Scene Konsep	27
Gambar 3.4 ending boss Gameplay Scene Konsep	27
Gambar 3.5 MC Konsep Desain	28
Gambar 3.6 Laksaman malhayati Konsep Desain	29
Gambar 3.7 Main menu design Konsep	30
Gambar 3.8 Isi Gallery Konsep	30
Gambar 3.9 Story Gallery Konsep	31
Gambar 3.10 Map Konsep	31
Gambar 3.11 Setiing Konsep	32
Gambar 3.12 Text Percakapan Konsep	33
Gambar 3.13 Teleport Konsep	33
Gambar 3.14 Bar Darah Konsep	33
Gambar 3.15 Informasi Konsep	34
Gambar 3.16 Isi Informasi Konsep	34
Gambar 3.17 Platformer Stage Konsep	35
Gambar 3.18 Boss Stage Konsep	35
Gambar 4.1 Tombol Play	42
Gambar 4.2 Tombol Gallery	42
Gambar 4.3 Tombol Option	42
Gambar 4.4 Tombol Quit	42
Gambar 4.5 Laksamana malahayati Art	43
Gambar 4.6 Peta Pulau	43
Gambar 4.7 Option	44
Gambar 4.8 Gallery UI	44
Gambar 4.9 Deskripsi Gallery UI	45
Gambar 4.10 Portal	45
Gambar 4.11 Informasi aset	46
Gambar 4.12 Isi Informasi aset	47
Gambar 4.13 Obstacle duri	47
Gambar 4.14 Enemy Patroll Obstacle	48
Gambar 4.15 Tempat sembunyi	48
Gambar 4.16 MC Design	49

Gambar 4.17 Design Kakek .....	49
Gambar 4.18 Design Malahayti .....	50
Gambar 4.19 Design Cornelis de Houtman .....	50
Gambar 4.20 Environment Main Menu .....	51
Gambar 4.21 Environment Level 1 .....	51
Gambar 4.22 Environment Level 2 .....	52
Gambar 4.23 Environment Level 3 .....	52
Gambar 4.24 Environment Level 4 .....	53
Gambar 4.25 Environment Level Boss .....	53
Gambar 4.26 Level 1 Key 1 .....	54
Gambar 4.27 Level 1 Key 2 .....	54
Gambar 4.28 Level 1 tempat sampah .....	55
Gambar 4.29 Level 1 Teleport .....	55
Gambar 4.30 Boss fight .....	56
Gambar 4.31 Boss fight ultimate .....	57
Gambar 4.32 Cut scene opening 1 .....	58
Gambar 4.33 Cut scene opening 2 .....	58
Gambar 4.34 Text box MC .....	59
Gambar 4.35 Text box kakek .....	59
Gambar 4.36 Cut scene Battle .....	60
Gambar 4.37 Text box Malahayati .....	60
Gambar 4.38 Text box Cornelis De Houtman .....	61
Gambar 4.39 Cut Scene ending Battle .....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Skala Likert .....	62
Tabel 4.2 Tabel penilaian Skala Likert.....	64
Tabel4.3 Kategori penilaian Skala Likert.....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata.....	70
Lampiran 2 Salinan Bimbingan TA .....	71
Lampiran 3 Bukti Survey Online .....	72
Lampiran 4 Bukti Hasil Survey Online.....	75
Lampiran 5 Bukti Pengerjaan.....	81
Lampiran 6 Dokumentasi Uji Proposal & Sidang Tugas Akhir.....	82